

# Ülevaade

## Kursuse ülevaade

Käsitletavad teemad:

- baaskäsud ja -süntaks R-is (sh pakettide installeerimine)
- andmete sisselugemine ja andmetüübid
- andmete töötlemine
- graafikute, tabelite, raportite tegemine
- koodi hoidmine, versioonihaldus

## R-st

R on integreeritud tarkvarakomplekt andmete töötlemiseks, arvutamiseks ja graafiliseks kujutamiseks. Riga saab:

- andmeid töödelda, salvestada
- teha maatriksarvutusi
- luua masinõppemudeleid
- luua (interaktiivseid) graafikuid (<https://shiny.rstudio.com/gallery/>, <http://r-statistics.co/Top50-Ggplot2-Visualizations-MasterList-R-Code.html>)
- teha raporteid (nt <https://rpubs.com/RRisto>)
- lihtsamaid veebirakendusi (nt <https://shiny.rstudio.com/gallery/>, [https://ristohinno.shinyapps.io/Riigiteenused\\_dashboard/](https://ristohinno.shinyapps.io/Riigiteenused_dashboard/))

Plussid:

- tasuta
- suur kogukond -> lihtne abi saada
- võimaldab teha taasesitatavat (reproducible) analüüsi
- dünaamiline, palju võimalusi (suure tõenäosusega on keegi sinu vajaduse jaoks juba paketi kirjutanud)

Miinused:

- nõuab veidi vaeva õppimiseks
- töötab operatiivmälu pealt -> piirang andmemahule (kuigi sellele on lahendusi)

## Abi leidmine

- google
- Rstudio ("Help" tab all paremal)
- `help("funktsiooni nimi")`
- `?funktsiooni nimi`
- `?`glm`` #otsib dokumentatsioonist fraasi
- veeb (<https://stackoverflow.com/>, <https://cran.r-project.org/>, <https://www.rstudio.com/resources/cheatsheets/>)